

乳幼児のジョイント・アテンションの研究

—新生児から2歳6か月までの発達過程—

大藪 泰

<概要>

ジョイント・アテンション能力の獲得により、子どもの生活世界は2項（子ども—他者：子ども—対象物）を基盤にした交流構造から、3項（子ども—対象物—他者）を統合した交流構造へと変形される。子どもは他者と一緒に対象物を眺めるスキルを獲得し、他者および物との間でさまざまな3項間の社会的相互作用が可能になる。その後、子どもの注意の範囲はさらに拡大し、周囲の人や物以外に、シンボリックな領域に対しても注意を配分し始める。このようなジョイント・アテンション能力を獲得し、さまざまな領域にある対象物を他者と能動的に共有しようとする人間の子どもは、文化既得者である大人によって、人間が蓄積してきた文化すなわち集合的知の世界に登場させられる。ジョイント・アテンションには、生物としてのヒトのココロを文化化された人間の心に変容させる働きがある。ジョイント・アテンションは人間化の原点である。

本研究は、現時点で利用可能な内外の主要な研究知見や筆者らが独自に得てきた知見を使って、乳幼児のジョイント・アテンション行動の形態や内容から5つの発達層に分類し、それらがもつ特徴を明らかにすることを目的にしている。発達を層に分類するに際しては次の3点に留意した。

第1に、乳幼児のジョイント・アテンション行動の発達を、実験室場面での行動の量的データと、日常生活場面や実験室場面で生じる個々の行動をコンテキストと絡めて描き出す質的データから統合的に理解しようとした。実験的手続きを踏み、ターゲットにする行動をカテゴリー化し、子どもの発達過程を量的に分析した知見は内的妥当性が保証されるとはいえ、それはその行動カテゴリーが直結する部分で該当するにすぎず、その外側には分析から落とされた関連領域が果てしなく広がっている。それゆえ、その知見は子どもの行動記述によって得られる質的データによって補完されることが必要になる。逆に、行動の観察記述によって得られる質的データには生態学的妥当性や外的妥

当性が保証されやすいが、そこには主観的な解釈が入り込みやすく、その解釈の客観性は量的なデータを利用することで補完することができる。本研究では、量的データと質的データを可能な限り利用し、乳幼児のジョイント・アテンション行動の発達の実態に迫りたい。

第2に、本研究で取り上げようとするジョイント・アテンション行動は、他者の視線を追って視覚的な対象物を見るという行動に限定されなかった。子どもが母親の視線を追うジョイント・アテンション行動は、子どもと母親との間で生じるジョイント・アテンション行動の一側面に過ぎない。ジョイント・アテンション場面は、子どもが相手の注意を誘導して生じる場合もあれば、対象物のジョイント・アテンション場面が一定時間持続する場合もある。また、ジョイント・アテンション対象は視覚対象に限らない。たとえば、聴覚刺激に注意が向けられる場合もあるだろう。さらに、子どもが対象物を思い浮かべる表象能力を獲得すると、自分が今いる場面に存在しない対象物、つまり不在対象(absent referent)に対するジョイント・アテンション行動も可能になる。模倣行動もまたジョイント・アテンション行動の一環として理解できる重要な行動である。本研究ではこうした日常生活で生じるジョイント・アテンション行動をできるだけ広範囲に取り扱うことで、子どものジョイント・アテンション行動の発達を多角的な視点から捉え、より実態に即した知見を用いてその特徴を明らかにすることが目指された。

第3に、上記の第1と第2の観点から得られた知見を統合し、新生児期から2歳半までのジョイント・アテンションの発達を理論化しようとした。子どもの精神発達の急激な進行に対応して、ジョイント・アテンション行動にも大きな質的変貌が見られるはずである。しかし従来のジョイント・アテンション研究が、この質的な発達的变化の過程を十分に吟味してきたとは言い難い。本研究では、子どものジョイント・アテンション行動を5つの発達層に分類し、その実態を詳細に論じることが目指された。

本論文は、以上の3つの視点から乳幼児のジョイント・アテンション行動の発達過程を描き出そうとする試みである。こうした試みはこの研究が嚆矢になるだろう。

最初の3章でジョイント・アテンションの研究史、種類、そして類人猿との比較が論じられ、その後の5章で乳幼児のジョイント・アテンションの各発達層が分析された。ここで論じられた発達層は層構造をもち、先行する層は後続する層を支える働きを持ち続けることが想定されている。

第1章：ジョイント・アテンションの研究経緯と本研究の位置づけ

本章では、ジョイント・アテンションの実験的研究の端緒を開いた J. Bruner の研究の時期を利用して、ジョイント・アテンションの研究に関係する代表的な研究経緯を概説した。

第1節では、Bruner が最初のジョイント・アテンション研究とみなす David & Appell の研究を紹介し、当時（1960 年頃）の学会は、子どものジョイント・アテンション行動を社会認知的観点からではなくアタッチメントの観点から扱ったことを論じた。

第2節では、David & Appell の研究から Bruner の研究が登場するまでの15年間を、人間発達の起源に対する大きな関心が湧き起こった時代と捉え、この時期の主たる動向を論じた。最初に J. Piaget と N. Chomsky の理論が取り上げられた。どちらの理論も、子どもに能動的に関わろうとする他者が子どもの発達に果たす役割が軽視されており、社会認知的観点から見た問題点が指摘された。続いて、他者との関わりのもつ意味を積極的に論じた研究者—H. Werner, R. Jakobson, L. S. Vygotsky—の理論を取り上げた。これらは Bruner のジョイント・アテンション研究を生み出す土壌となったものである。

第3節では、Bruner の研究を紹介し、彼と同時代のジョイント・アテンションに関連した研究として E. Bates らによる「身振り」(gesture)の研究と C. Trevarthen らによる「間主観性」(intersubjectivity)の研究を論じた。いずれも子どもの注意や意図の共有を問題にしており、今日のジョイント・アテンション研究と直結する内容を含んでいることが指摘された。

第4節では、わが国のジョイント・アテンション研究の動向に触れ、岡本夏木、やまだようこ、麻生武、そして浜田寿美男の記述的理論研究を紹介した。近年になり、家庭や実験室で観察された母子のジョイント・アテンション行動の研究結果が公表されてきていること、また障害児研究の領域でも指さしや視線の動きを指標にしたジョイント・アテンション研究が見られることを指摘した。

第5節では、本研究の目的と役割が述べられたが、本概要の冒頭部分と重複するのでここでは割愛する。

第2章：ジョイント・アテンションの種類

ジョイント・アテンションには多様な行動形態や内容があり、その出現機序もまた複雑である。しかし、ジョイント・アテンションの対象、ジョイント・アテンションの構

成要因の分析などについて十分な議論はなかった。ジョイント・アテンションの定義はきわめて曖昧である。本章では、3つの観点からジョイント・アテンションを類別し、そこに登場するジョイント・アテンションが個々に概説された。

第1節では、構成形態からジョイント・アテンションを以下の5つに分類した。「ブレ・ジョイント・アテンション」「対面的ジョイント・アテンション」「支持的ジョイント・アテンション」「意図共有的ジョイント・アテンション」「シンボル共有的ジョイント・アテンション」である。これらは第4章以下で章別に取り上げられるのでここで内容を紹介することは差し控える。

第2節では、出現形態から分類されたジョイント・アテンションが検討された。「追跡的ジョイント・アテンション」「ジョイント・アテンション的関わり」「誘導的ジョイント・アテンション」である。追跡的ジョイント・アテンションでは、G. Butterworthによって発生メカニズムを基準に分類された<生態学的メカニズム><幾何学的メカニズム><表象的メカニズム>を紹介し、彼の理論を批判的に論じた。ジョイント・アテンション的関わりでは、一定の持続時間を前提にした状態コードとして L. Adamaon の<ジョイント的関わり>(joint engagement)を取り上げ、彼女のコーディング・スキームの独自の着眼点を紹介した。誘導的ジョイント・アテンションでは、他者の注意を対象物に誘導する行動としての「指さし」が「命令的身振り」と「叙述的身振り」の観点から論じられた。言語的シンボルが関与するジョイント行動についても触れられた。

第3節では、感覚様相による分類が論じられ、視覚的刺激以外の刺激をジョイント・アテンション研究の対象にする可能性が論じられた。

第3章：人間と類人猿のジョイント・アテンション

本章では、人間以外の霊長類に見られるジョイント・アテンション行動を検討することによって、人間のジョイント・アテンション行動の特徴が考察された。

第1節では、人間とチンパンジーでは遺伝子配列がほとんど同じだが、脳の大きさや働きに大きな違いが生じた原因が論じられた。社会的知能の発揮を促す強い圧力の負荷が原因と推測された。大きな社会として組織化された集団への適応圧のもとで、社会的認識の重要性が増大し、他者が生み出した集合的知を引き継ぐことが可能になった。ジョイント・アテンション行動の基盤にある他者の視線方向の検出力の発達、それを可能にした基本的な仕組みであることが指摘された。

第2節では、他者の視線方向の検出能力を取り上げた。多くの動物がこの能力をもつが、人間の場合には視線だけでなく主体の意図をも理解する能力の存在が指摘された。この能力によって、人間は対象物が社会の中でもつ意味の理解が可能になったのである。

第3節では、霊長類の子どもの「指さし行動」と「模倣行動」、また子どもの模倣を促す親の「例示行動」を取り上げた。チンパンジーやボノボには指さし行動も模倣行動も難しく、それは相手の意図の理解の困難さに由来することが論じられた。また親が行動をわかりやすく示して教える例示行動も人間に特有な現象であり、これは親が子どもの能力や意図を間主観的に感じ取る能力に由来する。人間の子どもは親の行動の背後にある意図を鋭敏に察知して正確に模倣できるが、それは親による子どもの意図の間主観的理解に支えられている可能性が指摘された。

第4節では、類人猿と人間との文化伝達の違いがジョイント・アテンションの視点から論じられた。人間に育てられた「文化化された類人猿」(enculturated ape)には、人間に似た社会的認識や文化学習の一部が発達するとはいえ、彼らには獲得した文化を仲間間で蓄積し、その蓄積を基盤に新たなスキルを創造する能力はない。類人猿に文化を累積的に進化させる能力が欠けるのは、他者と意図を共有するジョイント・アテンション能力に立脚した模倣能力や注意の社会化能力の乏しさによることが論じられた。

第4章：プレ・ジョイント・アテンション

本章では、新生児期を中心とした生後2か月間の母子融合期を扱っており、ジョイント・アテンション対象の存在は希薄である。「プレ・ジョイント・アテンション」と命名し、母子が関与しあう瞬間を確立し共有する過程が論じられた。

第1節では、新生児の表出行動として「行動状態」を取り上げ、筆者による誕生直後の行動状態に関する観察データを用いながら、新生児の行動状態の特徴、泣きや覚醒状態がもつ意味などが論じられた。母親との関係形成に寄与する新生児の行動特徴がまとめられている。

第2節では、新生児の知覚能力を「人指向性」「経験対象選好性」「非様相的知覚性」の3特性に分類し、聴覚と視覚領域を中心に論じた。これらの特性は母親との関係構築に寄与する「フォーマット」の形成に有効な働きをすることが指摘された。

第3節では、上記の2節で論じられた内容を踏まえ、新生児と母親が相互に関与しあう瞬間を共有する「コミュニケーション通路」の特徴が考察された。実験データと観察

記述データを用いて、母と子が「相互同調的な行動」と「情動の共同調整」を同時に進行させながら関与する瞬間を共有し、お互いの振る舞いや情動をモニターしあう経験の積み重ねがもつ意味が検討された。

第5章：対面的ジョイント・アテンション

母親と相互に同調しあう体験を重ねた新生児は、生後2か月になると行動態勢を大きく移行する時期を迎える。この移行期からの数か月間、乳児と母親は対面しながら注意を結びあう焦点を確保する。この関係を「対面的ジョイント・アテンション」と命名し、その特徴が論じられた。

第1節では、「情動の組織化」が取り上げられ、泣きと微笑行動が母親との関係作りに寄与する道具的シグナルとして働き出すメカニズムが論じられた。

第2節では、「覚醒敏活活動期」を取り上げた。行動の「随意性」や「自己始発性」が獲得され、自己均衡化し安定性を保持する力を備えた覚醒状態が母親との関係性を新たな段階に変化させることが論じられた。

第3節では、「随伴性」と「相補性」の概念を利用して、乳児の生活世界を「自己の世界」「物の世界」「人の世界」に分類し、それらの特徴を論じた。対面的ジョイント・アテンションの時期に、乳児は生活世界を構成するこれらの世界に対する気づきを深めていくことが考察された。

第4節では、母親の側に視点を移し、母親が見せる子どもとの関係の変化を「育児満足感」を指標にして検討した筆者らの研究を取り上げた。この研究では、同一の母親集団を対象に、子どもが4か月と10か月のときにパネル調査を行っており、母親は乳児との一体化した関係性を変化させ、関心を子ども以外の社会にも広げていく知見が得られている。ちょうどこの時期に、乳児のジョイント・アテンション行動もまた母親との対面的空間の外側に向かって開かれていく。「母子の分化」は母と子の両方で同時に生じることが論じられた。

第5節では、自己・物・他者のテーマのもとで、生後半年までの間に見られる乳児と母親との関わりの特徴が論じられた。最初に、人間の乳児に特有な「あお向け姿勢」がもつ機能を分析し、人間の乳児は自分の顔の前の空間に静観的な「結節点」を作り出せることを見出した。さらに母親もまた乳児のあお向け姿勢を利用し、この結節点に物を頻繁に登場させることを指摘した。従来から「乳児－母親」という2項関係として論じ

られてきた対面的空間には、「乳児—物」、「物—母親」という関係が組み込まれているのである。対面的場面こそが人間のジョイント・アテンション行動の原型であり、対面的ジョイント・アテンションという発達層を新たに設けた論拠を示した。

第6章：支持的ジョイント・アテンション

生後半年を過ぎる頃、乳児は母親との対面的関わりを避け、身の回りにある物に視線を向けることが多くなる。乳児と母親は対面的空間の外側で対象物にジョイント・アテンションするようになる。この時期のジョイント・アテンションを「支持的ジョイント・アテンション」と命名した。対象物を共有しようとする母親の働きかけがジョイント・アテンション場面を維持するからである。

第1節では、対面的ジョイント・アテンションとの違いを整理した。対面的ジョイント・アテンションと支持的ジョイント・アテンションの違いは、前者では共有される対象が乳児と母親の視線が結ばれる場所に運び込まれるが、後者では結ばれる視線の外側に登場することである。支持的ジョイント・アテンションでは、乳児は母親と同一の対象物に視線を向けても、母親と対象物との間で視線を交替させ、注意を物と母親の両者に配分することはきわめて少ないことが指摘された。

第2節では、実験的場面でのジョイント・アテンション行動が取り上げられた。乳児が実験者の視線を追跡してジョイント・アテンションを形成する時期は、生後9か月頃から始まり、12か月頃までにはその精度がかなり高くなることが明らかにされている。

第3節では、日常生活場面でのジョイント・アテンション行動が3つの観察研究から論じられた。Bakeman & Adamson、やまだようこ、麻生 武の研究である。彼らの観察から、生後6か月頃からの数か月間は支持的ジョイント・アテンションが多いことがわかった。しかし、この時期の乳児でも他者の振る舞いから影響を受けており、また自分が慣れたフォーマットに置かれれば、対象物と母親との間で視線を交替させることが知られた。乳児はこうしたなじみのあるフォーマットを家庭で繰り返し経験していることが推測された。

第4節では、支持的ジョイント・アテンションのもつ意義が論じられた。支持的ジョイント・アテンションは対面的ジョイント・アテンションと次章で論じられる意図共有的ジョイント・アテンションの合間に登場する移行的形態であるとはいえ、その基底には人との関わりを支える交流層が存在していること、また意図共有的ジョイント・アテ

ンションを生みだす芽を育む肥沃な土壌としての働きがあることが論じられた。

第7章：意図共有的ジョイント・アテンション

他者に視線を向け自らの注意を能動的に配分しながら、他者と対象物を共有しようとする乳児の行動を「意図共有的ジョイント・アテンション」として論じた。生後9～12か月にかけて出現し始めるが、意図共有的ジョイント・アテンション行動の種類やコンテキストの違いによって発現時期には大きな幅がある。

第1節の意図共有的ジョイント・アテンションの出現では、最初にこのジョイント・アテンションを生みだす「意図性」を反映する乳児の振る舞いが論述された。Piagetの目的と手段を区別した道具的行為、物の運動に意図性を検出する実験、さらに人同士が対面する場面で見られるコミュニケーション理解の実験などから、最初の誕生日を迎える頃までに、子どもは他者の意図性を理解する能力があることが推測された。また他者の視線に意図性を検出すると、子どもの「自己感」も影響される可能性があることを指摘した。

第2節では、「協応したジョイント的関わり状態」が論じられた。これは生後9～12か月で出現し、意図共有的ジョイント・アテンション行動の中では最も単純で容易なタイプである。他者と対象物を共有して関わりあいながら、子どもは他者の顔と対象物に視線を配分しさえすればよいからである。しかし、その行為には、対象物と一緒に関わっている相手にも明確に注意を配分し、相手の意図を汲み取ろうとする意図性が反映されている。自分と対象物との関わりに相手の存在を組み込んでおり、意図を有する活動主体としての他者に対する気づきが明確であることが指摘された。

第3節では、他者の顔のチェックングをともなう「追跡的ジョイント・アテンション行動」が論じられた。こうした追跡的ジョイント・アテンション行動は、最初は相手の顔の向きを利用しており、それは生後12～13か月頃に可能である。相手の目の向きの情報を確実に利用するのはそれから半年後の1歳6か月頃になる。「指さし行動」には追跡的ジョイント・アテンション行動の精度を上げる働きがあるとされ、生後12か月頃にはこの働きが発揮されだすことが指摘された。

第4節と第5節では、子どもが他者の注意を対象物へ方向づけようとする「誘導的ジョイント・アテンション行動」が取り上げられた。第4節では、誘導的ジョイント・アテンション行動の典型である「指さし行動」が「叙述的身振り」と「命令的身振り」の

2タイプに分けて考察された。外界の対象物に向けられる指しは生後9か月頃より出現するが、対象物だけではなく相手にも注意を払い、一緒に対象物を共有しようとする意図が明確な指し行動は生後11～14か月になると出現することが指摘された。第5節では、子どもが指示対象に気づいた様子を示しても、母親には気づかない振りをしてもらう場面で、子どもの誘導的ジョイント・アテンション行動を検討した筆者の研究結果が考察された。視覚的刺激に対する意図共有的ジョイント・アテンション行動は生後15～18月ではほぼ6割の子どもに出現した。聴覚的刺激に対する意図共有的ジョイント・アテンション行動の出現はそれよりほぼ半年ほど遅れる可能性を示唆するデータが得られた。したがって、子どもの誘導行動に相手が応答しない場合、誘導的ジョイント・アテンション行動は生後15か月以降になって出現すること、また出現時期は視覚刺激より聴覚刺激のほうで遅れることが示唆された。

第6節と第7節では、ジョイント・アテンション能力が必要とされる「模倣行動」が検討された。第6節では、他者の意図を共有しながら行う模倣行動は生後14か月頃から活発化することを示したいくつかの研究結果を紹介した。第7節では、「抗アフォーダンス模倣」の名目のもとで、押しボタンを押すとミッキーマウスなどのキャラクターが乗っている円盤が回転するメリーゴーランド玩具を使用した筆者の実験結果を検討した。実験は実験者と母親が押しボタンを額で押して見せたときの子どもの模倣反応を見たものである。模倣行動が半数以上の子どもで出現したのは、生後15～18か月児であったが、その模倣は「口で押す模倣」が多かった。「額で押す模倣」が可能になるのは生後21～24か月児になってからであり、約8割の子どもに模倣行動が出現した。また額模倣をした後には、その半数で例示者の顔を見ており意図の共有をはかっている様子が見えられた。こうしたデータから子どもの模倣行動と文化学習の関連が考察された。

第8節では、次章で取り上げる言語的シンボルの理解の基盤にある意図共有的ジョイント・アテンションの意義が論じられた。

第8章：シンボル共有的ジョイント・アテンション

子どもは生後15～18か月頃までに、言語的シンボルを理解し使用し始める。これによって子どもは、目の前にある対象物とともに、対象物を指示する言語的シンボルをも共有するようになる。このタイプのジョイント・アテンションを「シンボル共有的ジョ

イント・アテンション」と命名した。

第1節では、「言語音声」との出会いのテーマで、子どもが話し言葉から単語を分節化し、その単語をターゲットにして注意を向ける時期を検討した研究を紹介し、生後8カ月頃には可能になることを指摘した。聴覚的ジョイント・アテンション対象としての音声を図化されるのである。

第2節では、ジョイント・アテンションが言語的シンボルの共有に如何に関わっているかが論じられた。多くの研究が母親と子どものジョイント・アテンション経験の多さが、「語彙の獲得」と相関するデータを示してきている。また子どもの注意を自分が注意している対象に切り替えさせて言葉かけしやすい母親の子どもより、子どもが注意している物を対象に言葉かけしやすい母親の子どものほうが、語彙獲得に優れるというデータもある。そうした中で興味深い研究は、子どもの注意の追跡や切り替えが語の獲得に関係するのは誕生日前後に限られることを示した研究である。子どもは話し手の意図を容易に理解できるようになると、話し手が子どもの視線を追って話しかけるといふ語彙獲得のための「足場」を必要とすることが少なくなるためだと考えられた。

第3節では、視線の検出能力と言語的シンボルの共有との関係が論じられた。言語的シンボルとそれが指し示す対象物との関係を理解するためには、話し手の視線が向かう方向の理解を子どもがすることが有効であることを示した Baldwin らの研究を紹介した。確かに、子どもが話し手の視線が向かう対象物と話し手の言葉を結びつける能力を発達させれば、言語的シンボルの獲得に有効であろう。しかし、子どもが言語的シンボルと指示対象を結びつけるために、話し手の視線を常に利用しなければならないなら、その語彙獲得の効率はきわめて悪くなるという疑問を提起した。

第4節では、前節の疑問を受けて、意図の検出能力と言語的シンボルの共有を検討した Tomasello らの一連の研究結果を紹介した。彼らの研究から、子どもは物や動作の命名場面で、話し手の「社会的に実用性のある手がかり」を利用して命名対象を決定することが明らかになった。生後18か月から24か月の子どもは言語シンボルの獲得のために、話し手の意図を示す振る舞いを視線以外にも見出し、それらを積極的に利用するスキルを獲得するのである。

第5節では、第8章第5節で紹介した筆者の実験で得られたデータを用いて、シンボルを利用した誘導的ジョイント・アテンション能力を記述データから分析した。視覚刺激に対するシンボリックな誘導的ジョイント・アテンションは生後18～21か月で急激

に発達するが、聴覚刺激に対しては半年ほど遅れ24～27か月の間で発達した。しかし、誘導行動の質を分析するとその内容は脆弱であった。聞きなれない曖昧な聴覚刺激を言語的シンボルで表現し、他者の視線を誘導する困難さが指摘された。

第6節では、「不在対象」へのジョイント・アテンション行動を検討した。筆者らの実験データである。母親が「過去」に起こったことや「未来」で起こることを話題にする場面で、子どもがその話題をジョイント・アテンションする程度を言語反応で分析した。過去を話題にした場合、21～24か月児では母親の言葉をそのまま「繰り返す反応」が多く、27～30か月児では「展開／回答反応」が多かった。未来を話題にした場合には、21～24か月児では「無反応／相槌反応」が多く、27～30か月児ではこの反応が減少した。「繰り返し反応」と「展開反応／相槌反応」には差がなかった。すなわち、21～24か月児では過去、未来のいずれの場面でも、「いま、ここ」にはない事物にジョイント・アテンションして回答反応や展開反応をすることが難しいこと、また過去より未来の場面でのジョイント・アテンションのほうが難しい可能性が示唆された。

最後に、乳幼児のジョイント・アテンション研究は、もっぱら目の前にある対象物に対するジョイント・アテンション行動を問題にしてきており、今後はジョイント・アテンションという観点から、目の前にはない事物を共有する能力の発達過程の解明が必要とされること。また、不在対象を他者と共有する心の誕生と発展、それこそが人間の子どものジョイント・アテンション活動が目指したものである可能性が指摘された。

最終章 本研究の要点と課題

本章では、第1章から第8章までの議論から主要なものを取り上げ、さらに今後に残された課題が述べられた。